ものづくり検定

開発日誌

作品名オバキュー4

名前

STEP1 つくりたいものを考える

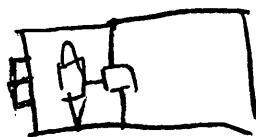
月	日	曜日

第１週目は、ものづくり検定で出品する作品を決めるために、「いまつくりたいもの」についてまとめます。

どんなものをつくりたいか？

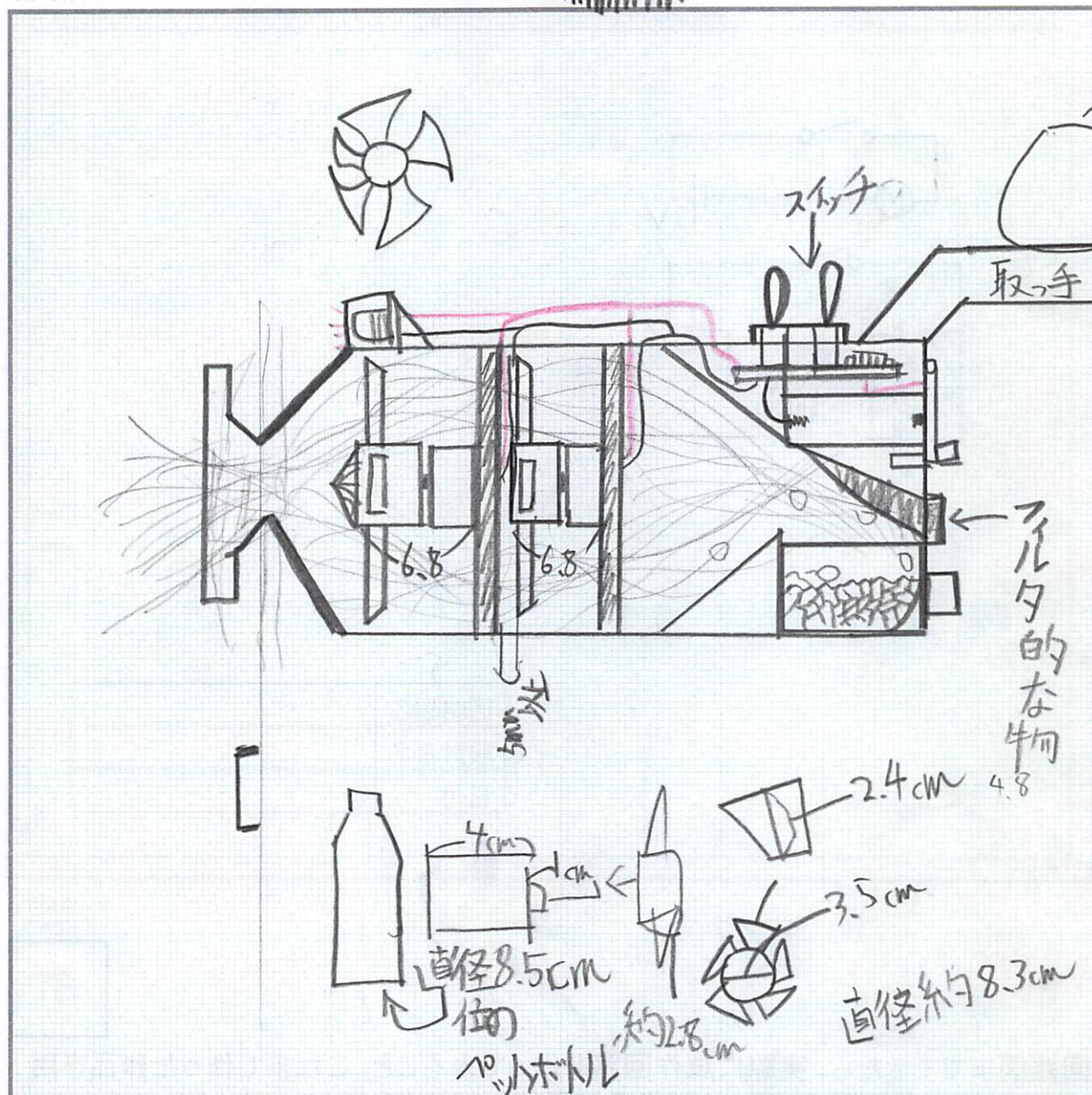
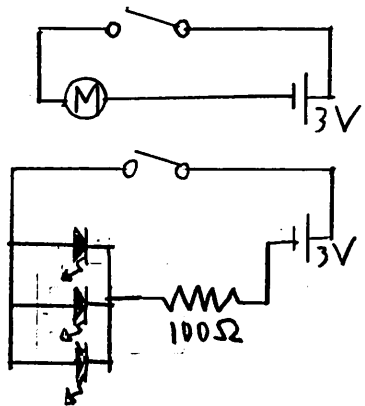
オバキューム

その作品の特徴や、すぐれている点はどこか？
これまでの作品にない新しい点があればそれも記せ。

そうじき（ミニ）
暗いところでもそうじできる。
ライトがわりになる

どんな部品をつかえばつくれるか？

モーター、プロペラ、タクトスイッチ、LED
、ていこう、ペットボトル、導線
↑
2Lファンタとか

作品の機能と特徴を書き終わったら、下の方眼にラフスケッチを描く。先ほど書きだした機能がスケッチのどこにあたるのかを示すこと

作品のアイディアのラフスケッチ

担当講師から印をもらう

テキストにある、これまで作ってきた作品の回路図をみながら、作品の回路図を作成すること。

作品の回路図

担当講師から印をもらう

印

回路図までできたら、実際に試作回路を作ってみること。これまで作った作品を用いてアレンジを加えても良い。試作の結果についてまとめよ。

担当講師から印をもらう

印

作品に必要な部品を書き出すこと。失敗しやすい部品は多めに書き、最後に担当講師からチェックを受けること。

部品表

部品名	数量	部品名	数量
LEDライト(白)	3		
モーター	1		
プロペラ	1		
トグルスイッチ	2		
導線(赤)	3		
導線(黒)	3		
2Lペットボトル(コーラ)	1		
ペットボトルキャップ	2		
500mLペットボトル(オランジーナ)	1		
ガーゼ	1		
ビニールテープ	xm		
ホットボンド	xg		
基板(小)	2		
電池(1.5V)	4		
電池ボックス	2		
ビニル袋	1		
プラパーツ	13		

担当講師から印をもらう

印

STEP4 作業工程を確認する

月	日	曜日

現時点で作品完成までに必要だと考えられる作業をすべて書き出し、担当講師からチェックを受けること。
作品制作が始まったら、各々の作業を開始した日・終了した日を記入する。

ハードウェア(機械工作)

作業内容	開始日	終了日
導線の切断	6月	6月
基板の破断	6月	6月
プラパーツの切断	6月	6月
ペットボトルの切断	6月	6月

ハードウェア(回路製作)

作業内容	開始日	終了日
ペットボトルの溶接	5月22日	5 6月22日
導線のはんだづけ	6月	6月
LEDの 〃	6月12日	6月12日
トグルスイッチの 〃	〃12日	〃12日
フィルターのせいさく	6月5日	6月5日
モーターの 〃	6月12日	6月12日

ソフトウェア(プログラミング)

担当講師から印をもらう

4 月24日水 曜日

開発日誌

開発した内容をまとめる

今回の目標

取手の試作

経過報告

できた物

取っ手

失敗したこと

なし

次回の目標

スイッチ

担当講師から
印をもらう

5 月 1 日 水 曜日

開発日誌

開発した内容をまとめる

今回の目標

先たんの成作

経過報告

できたこと

先たん、ペットボトルのせつ断

失敗したこと

X

次回の目標

プロペラをつける

担当講師から印をもらう

5 月 8 日 水 曜日

開発日誌

開発した内容をまとめる

今回の目標

回路と先たんのせいさく

経過報告

できたこと

先たん(一つ)

失敗したこと

次回の目標

二つめ作成

担当講師から印をもらう

5月15日水曜日

開発日誌

開発した内容をまとめる

今回の目標

モーターの取りつけ

経過報告

できたこと

モーターの取りつけ

失敗したこと

次回の目標

ペットボトルの溶せつ

担当講師から印をもらう

5 月22日水 曜日

開発日誌

開発した内容をまとめる

今回の目標

ペットボトルの合体

経過報告

できたこと

ペットボトルの合体

失敗したこと

次回の目標

フィルターの成作

担当講師から印をもらう

6月5日水曜日

開発日誌

開発した内容をまとめる

今回の目標

フィルターの成作

経過報告

できたこと

フィルターの成作

失敗したこと

次回の目標

回路の成作

担当講師から印をもらう

6 月12日 水曜日
19
25

開発日誌

開発した内容をまとめる

今回の目標

回路の成作、パーツの合体

経過報告

できたこと

回路(LED)(モーター)

パーツの合体

失敗したこと

×

次回の目標

~~モーター回路の成作~~

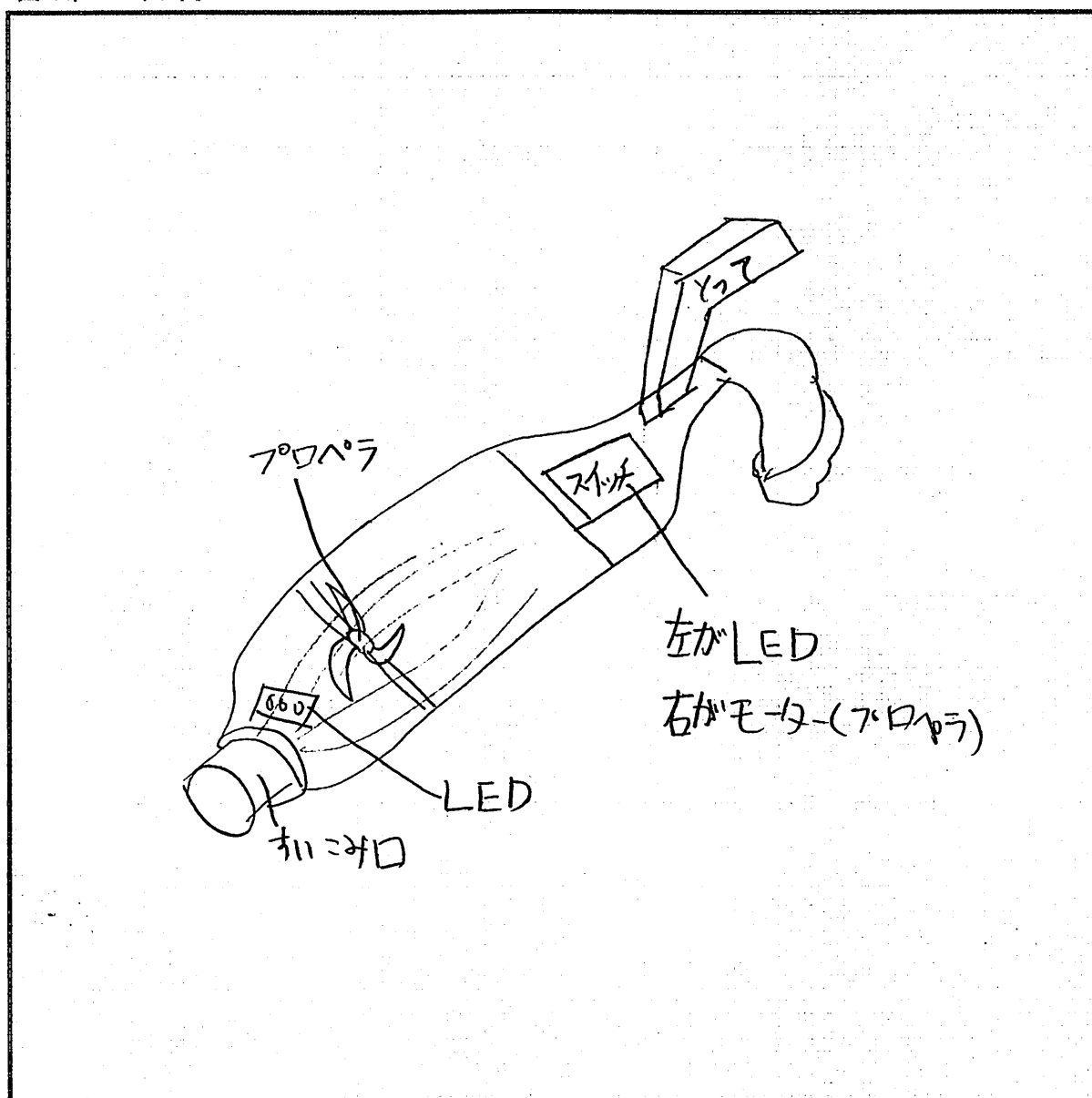
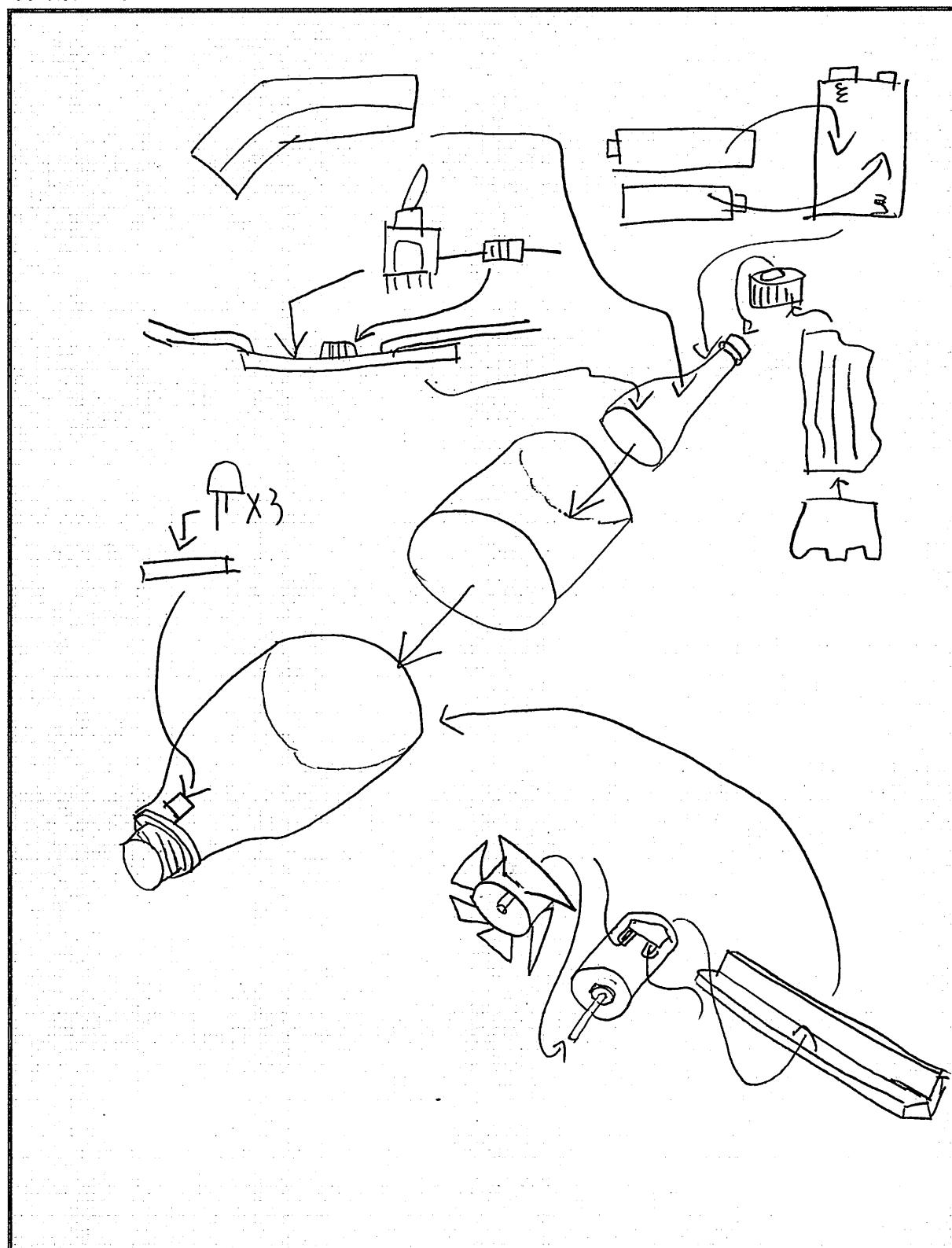
担当講師から
印をもらう

STEP4 取扱説明書を作成する

6 月25日(水)曜日

作品の使い方、遊び方、使う上での注意点をまとめます。初めて使う人でもわかるように説明書を書きます。

作品名 オバキューム

各部の名称

作品の組み立て図

使用方法

スイッチを入れて、ティッシュなどを吸い取る

使用上の注意

かたい物を吸いこまない。
使い終わったら電池をぬく